

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/038119 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: D06F 39/00,
A47L 15/42

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052530

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Oktober 2004 (13.10.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10347766.7 14. Oktober 2003 (14.10.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE
GMBH [DE/DE]; Carl-Wery-Str. 34, 81739 München
(DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CLASSEN, Egbert
[DE/DE]; Peter-Doerfler-Weg 3, 86637 Wertingen (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS
HAUSGERÄTE GMBH; Carl-Wery-Str. 34, 81739
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DOMESTIC MACHINE COMPRISING A SYSTEM FOR FEEDING A CLEANING PRODUCT INTO THE CLEAN-
ING LIQUID

(54) Bezeichnung: HAUSHALTSMASCHINE MIT EINEM SYSTEM ZUR ZUFUHR VON REINIGUNGSMITTEL IN DIE REI-
NIGUNGSFLÜSSIGKEIT

(57) Abstract: The aim of the invention is to provide a dishwasher machine or washing machine with a device that takes into account the loaded state of the machine or the type of dirtiness of the items to be washed, in order to be able to determine and regulate the amount of washing-active substances required in the cleaning liquid for optimum cleaning effect. To this end, the invention relates to a water-bearing domestic machine provided with a system for feeding a cleaning product into the cleaning liquid, and to a method for operating one such machine. A sensor is used to determine the content of washing-active substances in the cleaning liquid during the cleaning process, and a dosing device feeds an additional cleaning product into the cleaning liquid when the content of washing-active substances in the cleaning liquid is too low, or fresh water when the content of washing-active substances in the cleaning liquid is too high. In this way, all criteria influencing the required amount of washing-active substances in the cleaning liquid are taken into account in order to determine and adjust the quantity of washing-active substances required in the cleaning liquid for an optimum cleaning effect.

(57) Zusammenfassung: Die Aufgabe eine Geschirrspülmaschine oder Waschmaschine mit einer Vorrichtung bereitzustellen, die den Beladungszustand der Geschirrspülmaschine oder die vorliegende Schmutzart des zu reinigenden Wasch- oder Spülguts berücksichtigt, um die für einen optimalen Reinigungseffekt erforderliche Menge an waschaktiven Substanzen in der Reinigungsflüssigkeit zu bestimmen und zu regeln, wird durch die vorliegende Erfindung gelöst durch eine wasserführende Haushaltsmaschine mit einem System zur Zufuhr von Reinigungsmittel in die Reinigungsflüssigkeit sowie ein Verfahren zu deren Betrieb. Dabei wird durch einen Sensor der den Gehalt waschaktiver Substanzen in der Reinigungsflüssigkeit während des Reinigungsvorgangs ermittelt und durch eine Dosierungsvorrichtung bei zu niedrigem Gehalt waschaktiver Substanzen der Reinigungsflüssigkeit zusätzliche Reinigungsmittel oder bei zu hohem Gehalt waschaktiver Substanzen der Reinigungsflüssigkeit Frischwasser zugeführt. Auf diese Weise werden alle Kriterien, welche die erforderliche Menge an waschaktiven Substanzen in der Reinigungsflüssigkeit beeinflussen berücksichtigt, um die für einen optimalen Reinigungseffekt erforderliche Menge an waschaktiven Substanzen in der Reinigungsflüssigkeit zu bestimmen und einzustellen.

WO 2005/038119 A1



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW, ARIPO Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.